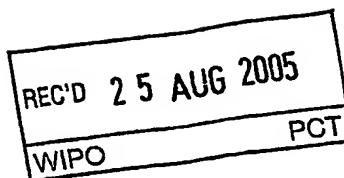


# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)  
[PCT 36 条及び PCT 規則 70]



出願人又は代理人 の書類記号 FPI-12120	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/013758	国際出願日 (日.月.年) 21.09.2004	優先日 (日.月.年) 22.09.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. <sup>7</sup> B29C55/12, C08G59/42, C08L67/02		
出願人 (氏名又は名称) 中本パックス株式会社		

- この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
    - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータをを含む。 (実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☒ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☒ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15.07.2005	国際予備審査報告を作成した日 12.08.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 高崎 久子 電話番号 03-3581-1101 内線 3430	4 F 9635

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2004 年 1 月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-36 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 4-10 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
第 1-3, 11 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-11	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲 1-11	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-11	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: WO 1998/044019 A1 (株式会社大日本樹脂研究所)  
1998. 10. 08, 全文  
& EP 984027 A1, 全文  
& US 2002/35218 A1

文献2: JP 2003-251673 A (中本パックス株式会社) 2003.  
09. 09, 請求項5-7, 【0011】, 【0014】-【0021】

文献3: JP 7-292134 A (昭和電工株式会社) 1995. 11.  
07, 【0008】, 【0055】, 【0061】, 【0065】

文献4: JP 7-290564 A (昭和電工株式会社) 1995. 11. 07,  
【0001】, 【0012】

請求の範囲1-11に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性を有する。特に、エチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステル(b)、及び、ポリエステル・エラストマー(c)を必須成分である副原料として含有させる点は、何れの文献にも開示されていない。

## 第Ⅶ欄 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

第30頁[0068]、[0069]、第31頁[0070]に記載された「上記の製造例11と同様に」は、「上記のS11の製造例と同様に」あるいは「上記の実施例11と同様に」の誤記である。

## 第Ⅳ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

実施例1-3で使用されるPETペレットA1、実施例4、5で使用されるPETペレットA2、実施例9で使用されるPETペレットA3、実施例11で使用されるPETフィルムS11には、必須成分であるエチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステル(b)、必須成分であるポリエステル・エラストマー(c)がいずれも含有されていない。([0051]-[0053]、[0057]-[0061]、[0065]、[0067]-[0068]、[0071]-[0073]参照)。このため、実施例1-5、実施例9、実施例11は、請求の範囲で規定される発明の実施例とはいえない。

実施例4、5で使用されるPETペレットA2では、MFRの値が45~130g/10分ではないPETが、PET系ポリエステル(a)として用いられている([0052]参照)。このため、実施例4、5は、請求の範囲で規定される発明の実施例とはいえない。

実施例6で使用されるPETペレットB1、実施例7-8で使用されるPETペレットB2、実施例12で使用されるPETフィルムS12には、必須成分であるエチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステル(b)が含有されていない。([0051]-[0055]、[0062]-[0064]参照)。このため、実施例6-8、実施例12は、請求の範囲で規定される発明の実施例とはいえない。

実施例9のペレットA3では、MFRの値が45~130g/10分ではないPETが、PET系ポリエステルaとして用いられている([0052]-[0053]参照)。このため、実施例9は、請求の範囲で規定される発明の実施例とはいえない。

実施例14、実施例16で使用されるPETフィルムS14には、エチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステル(b)が請求の範囲で規定される量よりも多く含有されている。([0070]-[0072]、[0076]、[0078]-[0079]参照)。このため、実施例14、実施例16は、請求の範囲で規定される発明の実施例とはいえない。

[0067]には、「高分子量・高溶融張力PET/ポリエステルゴム・ブロック共重合フィルムS11」と記載されているが、S11にポリエステルゴムは含有されていない。

## 請求の範囲

- [1] (補正後) (1) 主原料として、メルトフローレート(MFR、JIS法: 280℃、荷重2.16 Kg)が45~130g/10分のポリエチレンテレフタレート(PET)系ポリエステルa: 100重量部;

(2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb: 10~100重量部;

(3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc: 2~20重量部;

(4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95~40対5~60である混合物f: 0.1~2重量部;  
および

(5) 触媒として、有機酸金属塩g: 0.05~1重量部  
から構成される混合物Aを、250℃以上の温度にて熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体ペレットとし、この100~10重量部と、固有粘度0.60~0.80dL/gのPET 0~90重量部からなる組成物Bとを、キャスト法にて無延伸フィルムへと成形しながら、二軸延伸法により延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [2] (補正後) (1) 主原料として、MFR(JIS法: 280℃、荷重2.16Kg)が45~130g/10分のPET系ポリエステルa: 100重量部;

(2) 副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb: 10~100重量部;

(3) 副原料として、ポリエステル・エラストマーc: 2~20重量部;

(4) 結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95~40対5~60である混合物f: 0.1~2重量部;  
および

(5) 触媒として、有機酸金属塩g: 0.05~1重量部  
から構成される混合物Aを、250℃以上の温度にて熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体とし、得られたブロック重

合体をキャスト法にて無延伸フィルムへと成形してから、二軸延伸法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [3] (補正後)(1)主原料として、MFR(JIS法:280℃、荷重2.16Kg)が45～130g/10分のPET系ポリエステルa:100重量部;

(2)副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサンジメタノール・フタル酸コポリエステルb:10～100重量部;

(3)副原料として、ポリエステル・エラストマーc:2～20重量部;

(4)結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95～40対5～60である混合物f:0.1～2重量部;  
および

(5)触媒として、有機酸金属塩g:0.05～1重量部

から構成される混合物Aを、250℃以上の温度にて溶融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体になると同時に、キャスト・フィルムに押出しながら、連続的に二軸延伸法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [4] 二軸延伸法にて延伸フィルムに成形する温度が80～100℃であることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [5] 請求項1～3のいずれか1項に記載の方法により製造されるPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの熱収縮率が、130℃にて30%以上であることを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [6] 請求項1～3のいずれか1項に記載の方法により製造されるPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの溶断シール強度が、500g/15mm巾以上であることを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。

- [7] 前記PET系ポリエステルaが、固有粘度0.60～0.80dl/gのPET、およびPET系芳香族ポリエステル成形品再循環物からなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [8] 前記dが、脂肪族系のエチレングリコール・ジグリシジルエーテル、ポリエチレングリコール・ジグリシジルエーテル、およびヘキサメチレン・ジグリシジルエーテル；脂環式の水素化ビスフェノールA・ジグリシジルエーテル；ならびに芳香族系のビスフェノールA・ジグリシジルエーテルからなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [9] 前記eが、脂肪族系のトリメチロールプロパン・トリグリシジルエーテル、グリセリン・トリグリシジルエーテル、エポキシ化大豆油、およびエポキシ化亜麻仁油；ヘテロ環式のトリグリシジルイソシアヌレート；ならびに芳香族系のフェノールノボラック型エポキシ樹脂、およびクレゾールノボラック型エポキシ樹脂からなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [10] 前記結合反応触媒gが、ステアリン酸または酢酸のリチウム塩、ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、亜鉛塩、およびマンガン塩からなる群から選ばれる少なくとも2種以上を含有する複合体であることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のPET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。
- [11] (補正後)(1)主原料として、MFR(JIS法:280℃、荷重2.16Kg)が45～130g/10分のPET系ポリエステルa:100重量部；  
(2)副原料として、エチレングリコール・シクロヘキサジメタノール・フタル酸コポリエステルb:10～100重量部；  
(3)副原料として、ポリエステル・エラストマーc:2～20重量部；  
(4)結合剤として、2個のエポキシ基を含有する化合物d対3個以上のエポキシ基を含有する化合物eの重量比が95～40対5～60である混合物f:100～50重量部と



、基体h:100重量部とから構成される結合剤マスターバッチi:0.1~15重量部;および

(5)触媒として、有機酸金属塩g:5~15重量部と、基体j:100重量部とから構成される触媒マスターバッチk:0.5~5重量部

から構成される混合物A'を、250℃以上の温度で熔融させるとともに、真空下に脱気脱水しながら均一反応させることによってブロック重合体とし、得られたブロック重合体を二軸延伸法またはチューブラー法にて延伸フィルムに成形することを特徴とする、PET系ブロック共重合ポリエステル製溶断シール性・熱収縮性包装用フィルムの製造方法。